

**「大規模災害等緊急事態における通信確保の在り方に関する検討会」中間取りまとめ
アクションプラン「本検討会での検討を受けて各主体が今後速やかに取り組むべき事項」に関する取組状況一覧**

項目	取組の状況
1. 本検討会での検討を受けて各主体が今後速やかに取り組むべき事項	
①国・自治体を中心となり取り組むべき事項	
【第5章 今回の震災を踏まえた今後のインターネット利用の在り方】関係	
<p>●避難所等におけるインターネット利用の確保のため、避難所等における平時からのインターネットアクセス環境の整備。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総務省において、平成23年度第3次補正予算要求及び平成24年度概算要求の中で、災害に強い重層的なワイヤレスネットワーク整備に係る予算を要求中。
<p>●住民情報の喪失防止や行政機能の迅速な回復など耐災害性強化の観点から、自治体クラウドの一層の推進。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総務省において、「自治体クラウド推進本部有識者懇談会とりまとめ」を踏まえ、自治体による事業者の選択権を実質的に確保するための取組等を実施することにより、地方自治体におけるクラウドへの移行を支援。
<p>●複数クラウド間でのリソース融通などクラウドサービスの信頼性向上のための研究開発を行うとともに、これら研究開発の成果展開に向けたクラウドサービス事業者間での連携について検討。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総務省において、平成23年度第3次補正予算要求の中で、耐災害性を有したクラウド技術等の研究開発・実証に係る予算を要求中。
<p>●通信サービスの需要に応じて、異なる通信サービス間で効率的かつ即時に通信リソースを融通するための研究開発。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総務省において、平成23年度第3次補正予算要求の中で、災害時における携帯電話の輻輳を軽減するための通信技術等の研究開発・実証に係る予算を要求中。 ・ 総務省において、平成24年度概算要求の中で、災害時に確実な情報伝達を行うための基盤技術に係る予算を要求中。

②国・電気通信事業者等が連携・協力しながら取り組むべき事項

【第5章 今回の震災を踏まえた今後のインターネット利用の在り方】関係

<p>●インターネットの有効性を考えれば、一定期間経過後は音声とインターネット接続いずれも重要と考えられる。このため、避難所等への音声回線の復旧に際しては、インターネット接続機能も可能な限り併せて復旧させるべきである。この際、被災地の需要と事業者側の供給が適切にマッチングできるように、国や関係自治体との連携の在り方についても検討。</p>	<ul style="list-style-type: none">・ 災害時における情報伝達ルートの確立について検討中。・ 弊社の提供する保守区分の設備において、復旧活動を行っていましたが、ラストワンマイルとなるアクセス部分についてはNTT 殿に依存せざるを得ない状況です。・ 予め避難場所へインターネット回線を敷設しておくことについては、ご依頼に応じて対応可能です。【ソフトバンクBB】・ 当社としても、音声とインターネット接続とで復旧の優先順位に差を設けておらず、今回の震災においても、原則音声とインターネット接続とを併せて復旧させてきたところであり(設備の被災状況によっては復旧期間に差が生じたところもありました)、この方針については今後も継続してまいります。【NTT東日本】
<p>●今回の震災でのインターネットの効果的な活用事例を収集・公表し、広範な共有について検討。</p>	<ul style="list-style-type: none">・ 総務省と事業者団体(日本インターネットプロバイダー協会(JAIPA)等)が連携しつつ、協議・検討を実施中。・ 総務省において活用事例集の作成等について準備中。・ 会員向けに情報提供を呼びかけ(2011年8月26日)。・ ISPやIX事業者等が検討する場(「大規模災害時等連絡窓口の整備等検討会」)を新たに設け活用事例を収集(10月5日開催、11月9日開催予定)。・ 「通信と災害」をテーマとするセミナーを仙台市で開催し、活用事例を収集。(11月11日開催予定)【JAIPA】・ JAIPAの検討会(10月5日)に参加。引き続き検討会に参加してまいります。【マイクロソフト】・ 今回の震災で、以下の対応を行いました。<ol style="list-style-type: none">1.(SBTM)「ホワイトクラウドシェアード HaaS スタンダード」において、仮想サーバのリソースを無償で提供<ul style="list-style-type: none">提供社数:19社提供VM数:33VM利用用途(一部):

	<ul style="list-style-type: none"> ・安否確認情報の公開 ・義援金募集活動のサイト ・ボランティア支援のポータルサイト ・輪番停電などの情報発信 <p>2.(SBTM)「Google Apps for Business」の無償提供</p> <p>提供社数: 17 社</p> <p>提供 ID 数: 1067ID</p> <p>利用用途(一部):</p> <ul style="list-style-type: none"> ・宮城県商工会青年部連合会による支援情報整理・情報発信サイト (http://tm.softbank.jp/notice/googleapps.html) ・社屋倒壊によりサーバ等も全滅のため、情報共有ツールとして ・震災の影響によりオフィス分散。動画共有機能等を用いて情報共有 ・災害支援の現場医療スタッフの情報共有【ソフトバンクBB】 <p>・ インターネットクラウドサービスを用いた緊急支援としてサーバー提供、ミラーサイト提供、メールおよび情報共有システムの提供などを行いました。また、オープンソースソフトウェア「SAHANA」を用いた避難所への支援を効率化する情報支援を行いました。さらに驚異的な広がりをもつソーシャルメディア情報に対して自然言語解析システムを活用し、物資のマッチングや風評被害分析などを行いました。今後も同様に被災地域に対して同様の支援を継続するとともに、ソーシャルメディア分析などの技術の向上を図ります。【IBM】</p>
<p>●災害伝言サービス間の横断的な検索が可能となるよう、関係事業者間での具体的な協議の速やかな開始。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電気通信事業者協会(TCA)の安全・信頼性協議会において、横断的な検索の実現に向け、サービス間の具体的な連携方策について協議・検討を実施中。 ・ TCAと連携し、協議・検討に協力します。9/30(金)の携帯WGにて、ソフトバンクモバイル株式会社より「災害用伝言版への Web171 へのリンクの設置」について提案いたしました。【ソフトバンクBB】

③電気通信事業者等が中心となり取り組むべき事項

【第5章 今回の震災を踏まえた今後のインターネット利用の在り方】関係

<p>●今後の大規模災害を想定したインターネットの回線容量の増強等。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2011 年度末までに、震災前の伝送容量と比較し約 40%増強する工事を推進。コアネットワークの複数ルート化を進め、大規模災害が発生した際にもバックアップルートを確保する。 ・ インターネットトラフィックの東京一極集中を緩和させるため、複数ルートでの負荷分散が有効。大阪での相互接続を推進し、東京と大阪の伝送帯域比を6:4にする工事を推進。【KDDI】 ・ 12 月にむけてここ 3 年の計画を立案中。そのなかで大規模災害時におけるネットワークのあり方を検討項目としてあげており、分散化および回線容量確保を議論中。【NECビッグロープ】 ・ 広域障害を想定した伝送路冗長の強化、各種サーバの分散配置等を検討しております。【ソフトバンクBB】
<p>●携帯電話メールの遅延防止のためのメールサーバ等の容量の増強等。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 震災直後にメール送受信が増加したが、メールサーバ自体の処理には問題は無かった。ただし、メールお知らせ(SMS)が輻輳した関係で、お客様への到着が遅延したように見えた。メール自体はサーバに届いているため、新着メール問い合わせを行うと、メールを取得することが可能であった。 ・ 交換機の設備増強は順次実施していくが、CPU の輻輳制御はシステムダウンを回避するための設備保護機能でもあるため現行システムでの大幅な改善は見込めない。2012 年 12 月開始予定のLTEから SMS 方式に依存しない SIP 方式を採用することで改善を図る。【KDDI】 ・ 弊社の提供する ISP サービスにおいて、被災したエリアではトラフィックは減ったものの、通常の最繁忙時と比較して著しくトラフィックが増えた事象は確認されませんでした。【ソフトバンクBB】
<p>●インターネットのアクセス手段の充実に向けた移動基地局や衛星回線の活用等。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車載基地局の増強(15 台→20 台)、衛星・無線エントランスの双方を搭載可能なキット型可搬基地局を新規に配備(27 台)し、早期に被災エリアにおけるお客さまの通信のご利用を復旧できるようにします。 ・ 非常用無線エントランス設備を、追加配備し(40 区間→60 区間)し、災害時に固定回線が被災しても、携帯基地局と交換局間の通信を確保。【KDDI】 ・ 移動基地局車両100台、可搬型衛星基地局セット200セットをそれぞれ配備し、早期復旧が可能となるようにいたします(SBM)【ソフトバンクBB】 ・ 被災地や避難所における通信手段の確保のため、特設公衆電話及びインターネット接続環境を提供する際の有効な手段として衛星回線を活用しております。 ・ 今回の震災時においては、ピーク時に39個のポータブル衛星装置を各避難所に配備しました。 ・ 今後も、ポータブル衛星装置の使い勝手の改善等の検討を行っていく考えです。【NTT東日本】

<p>●ポータルサイト等の運営事業者間における情報共有。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後適切な場があれば協力していく予定。【NECビッグロープ】 ・ 災害用コンテンツを常備し、震災発生時には速やかに切替え、詳細情報を順次公開することが可能なよう体制を整えました。【ソフトバンクBB】 ・ 各サイト間でのリンクを活用した情報共有を行う。【グーグル】
<p>●災害等の緊急事態が発生した場合に備えて、情報共有や協力の窓口を整備するなど通信事業者間の協力の在り方を検討。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ JAIPA の該当 WG へメンバを出し検討を深めることになった。【NECビッグロープ】 ・ ISPやIX事業者等が検討する場(「大規模災害時等連絡窓口の整備等検討会」)を新たに設け検討中(10月5日開催、11月9日開催予定)。【JAIPA】 ・ JAIPA の検討会に参加。引き続き検討会に参加してまいります。【マイクロソフト】 ・ JAIPA と連携のうえ、検討いたします。【ソフトバンクBB】 ・ JAIPA の検討会に出席する形で進めていきたい。【グーグル】